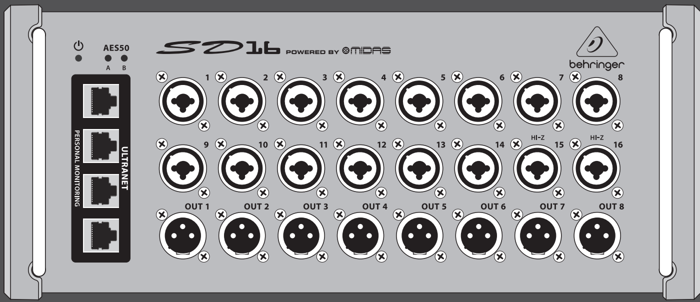
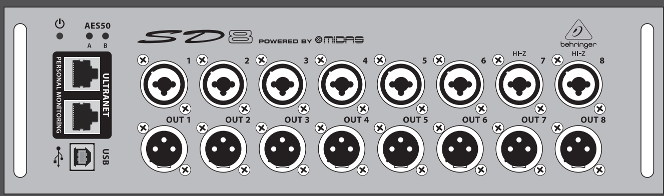



EN

ES

FR

DE

PT

Quick Start Guide



# DIGITAL SNAKE SD16/SD8

I/O Stage Box with 16/8 Remote-Controllable MIDAS Preamps, 8 Outputs, AES50 Networking and ULTRANET Personal Monitoring Hub

behringer

EN

ES

## EN Important Safety Instructions

**CAUTION**
RISK OF ELECTRIC SHOCK!
DO NOT OPEN!
**ATTENTION**
RISQUE D'ÉLECTROCUTION !
NE PAS OUVRIR !

Terminals marked with this symbol carry electrical current of sufficient magnitude to constitute risk of electric shock. Use only high-quality professional speaker cables with ¼" TS or twist-locking plugs pre-installed. All other installation or modification should be performed only by qualified personnel.

This symbol, wherever it appears, alerts you to the presence of uninsulated dangerous voltage inside the enclosure - voltage that may be sufficient to constitute a risk of shock.

This symbol, wherever it appears, alerts you to important operating and maintenance instructions in the accompanying literature. Please read the manual.

**Caution**
To reduce the risk of electric shock, do not remove the top cover (or the rear section). No user serviceable parts inside. Refer servicing to qualified personnel.

**Caution**
To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this appliance to rain and moisture. The apparatus shall not be exposed to dripping or splashing liquids and no objects filled with liquids, such as vases, shall be placed on the apparatus.

**Caution**
These service instructions are for use by qualified service personnel only. To reduce the risk of electric shock do not perform any servicing other than that contained in the operation instructions. Repairs have to be performed by qualified service personnel.

**1.** Read these instructions.

**2.** Keep these instructions.

**3.** Heed all warnings.

**4.** Follow all instructions.

**5.** Do not use this apparatus near water.

**6.** Clean only with dry cloth.

**7.** Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.

**8.** Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.

**9.** Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding-type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.

**10.** Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.

**11.** Use only attachments/accessories specified by the manufacturer.



**12.** Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.

**13.** Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.

**14.** Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.

**15.** The apparatus shall be connected to a MAINS socket outlet with a protective earthing connection.

**16.** Where the MAINS plug or an appliance coupler is used as the disconnect device, the disconnect device shall remain readily operable.



**17.** Correct disposal of this product: This symbol indicates that this product must not be disposed of with household waste, according to the WEEE Directive (2012/19/EU) and your national law. This product should be taken to a collection center licensed for the recycling of waste electrical and electronic equipment (EEE). The mishandling of this type of waste could have a possible negative impact on the environment and human health due to potentially hazardous substances that are generally associated with EEE. At the same time, your cooperation in the correct disposal of this product will contribute to the efficient use of natural resources. For more information about where you can take your waste equipment for recycling, please contact your local city office, or your household waste collection service.

## LEGAL DISCLAIMER

MUSIC Group accepts no liability for any loss which may be suffered by any person who relies either wholly or in part upon any description, photograph, or statement contained herein. Technical specifications, appearances and other information are subject to change without notice. All trademarks are the property of their respective owners. MIDAS, KLARK TEKNIK, TURBOSOUND, BEHRINGER, BUGERA and DDA are trademarks or registered trademarks of MUSIC Group IP Ltd. 

## LIMITED WARRANTY

For the applicable warranty terms and conditions and additional information regarding MUSIC Group's Limited Warranty, please see complete details online at music-group.com/warranty.

## ES Instrucciones de seguridad

**CAUTION**
RISK OF ELECTRIC SHOCK!
DO NOT OPEN!
**ATTENTION**
RISQUE D'ÉLECTROCUTION !
NE PAS OUVRIR !

Las terminales marcadas con este símbolo transportan corriente eléctrica de magnitud suficiente como para constituir un riesgo de descarga eléctrica. Utilice solo cables de altavoz profesionales y de alta calidad con conectores TS de 6,3 mm o de bayoneta prefijados. Cualquier otra instalación o modificación debe ser realizada únicamente por un técnico cualificado.

Este símbolo, siempre que aparece, le advierte de la presencia de voltaje peligroso sin aislar dentro de la caja; este voltaje puede ser suficiente para constituir un riesgo de descarga.

Este símbolo, siempre que aparece, le advierte sobre instrucciones operativas y de mantenimiento que aparecen en la documentación adjunta. Por favor, lea el manual.

**Atención**
Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no quite la tapa (o la parte posterior). No hay piezas en el interior del equipo que puedan ser reparadas por el usuario. Si es necesario, póngase en contacto con personal cualificado.

**Atención**
Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no exponga este aparato a la lluvia, humedad o alguna otra fuente que pueda salpicar o derramar algún líquido sobre el aparato. No coloque ningún tipo de recipiente para líquidos sobre el aparato.

**Atención**
Las instrucciones de servicio deben llevarlas a cabo exclusivamente personal cualificado. Para evitar el riesgo de una descarga eléctrica, no realice reparaciones que no se encuentren descritas en el manual de operaciones. Las reparaciones deben ser realizadas exclusivamente por personal cualificado.

**1.** Lea las instrucciones.

**2.** Conserve estas instrucciones.

**3.** Preste atención a todas las advertencias.

**4.** Siga todas las instrucciones.

**5.** No use este aparato cerca del agua.

**6.** Limpie este aparato con un paño seco.

**7.** No bloquee las aberturas de ventilación. Instale el equipo de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

**8.** No instale este equipo cerca de fuentes de calor tales como radiadores, acumuladores de calor, estufas u otros aparatos (incluyendo amplificadores) que puedan producir calor.

**9.** No elimine o deshabilite nunca la conexión a tierra del aparato o del cable de alimentación de corriente. Un enchufe polarizado tiene dos polos, uno de los cuales tiene un contacto más ancho que el otro. Una clavija con puesta a tierra dispone de tres contactos: dos polos y la puesta a tierra. El contacto ancho y el tercer contacto, respectivamente, son los que garantizan una mayor seguridad. Si el enchufe suministrado con el equipo no concuerda con la toma de corriente, consulte con un electricista para cambiar la toma de corriente obsoleta.

**10.** Coloque el cable de suministro de energía de manera que no pueda ser pisado y que esté protegido de objetos afilados. Asegúrese de que el cable de suministro de energía esté protegido, especialmente en la zona de la clavija y en el punto donde sale del aparato.

**11.** Use únicamente los dispositivos o accesorios especificados por el fabricante.



**12.** Use únicamente la carretilla, plataforma, trípode, soporte o mesa especificados por el fabricante o suministrados junto con el equipo. Al transportar el equipo, tenga cuidado para evitar daños y caídas al tropezar con algún obstáculo.

**13.** Desenchufe el equipo durante tormentas o si no va a utilizarlo durante un periodo largo.

**14.** Confíe las reparaciones únicamente a servicios técnicos cualificados. La unidad requiere mantenimiento siempre que haya sufrido algún daño, si el cable de suministro de energía o el enchufe presentaran daños, se hubiera derramado un líquido o hubieran caído objetos dentro del equipo, si el aparato hubiera estado expuesto a la humedad o la lluvia, si ha dejado de funcionar de manera normal o si ha sufrido algún golpe o caída.

**15.** Al conectar la unidad a la toma de corriente eléctrica asegúrese de que la conexión disponga de una unión a tierra.

**16.** Si el enchufe o conector de red sirve como único medio de desconexión, éste debe ser accesible fácilmente.



**17.** Cómo debe deshacerse de este aparato: Este símbolo indica que este aparato no debe ser tratado como basura orgánica, según lo indicado en la Directiva WEEE (2012/19/EU) y a las normativas aplicables en su país. En lugar de ello deberá llevarlo al punto limpio más cercano para el reciclaje de sus elementos eléctricos / electrónicos (EEE). Al hacer esto estará ayudando a prevenir las posibles consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud que podrían ser provocadas por una gestión inadecuada de este tipo de aparatos. Además, el reciclaje de materiales ayudará a conservar los recursos naturales. Para más información acerca del reciclaje de este aparato, póngase en contacto con el Ayuntamiento de su ciudad o con el punto limpio local.

EN

ES

## NEGACIÓN LEGAL

MUSIC Group no admite ningún tipo de responsabilidad por cualquier daño o pérdida que pudiera sufrir cualquier persona por confiar total o parcialmente en la descripciones, fotografías o afirmaciones contenidas en este documento. Las especificaciones técnicas, imágenes y otras informaciones contenidas en este documento están sujetas a modificaciones sin previo aviso. Todas las marcas comerciales que aparecen aquí son propiedad de sus respectivos dueños. MIDAS, KLARK TEKNIK, TURBOSOUND, BEHRINGER, BUGERA y DDA son marcas comerciales o marcas registradas de MUSIC Group IP Ltd. 

## GARANTÍA LIMITADA

Si quiere conocer los detalles y condiciones aplicables de la garantía así como información adicional sobre la Garantía limitada de MUSIC group, consulte online toda la información en la web music-group.com/warranty.

## FR Consignes de sécurité

**CAUTION**
RISK OF ELECTRIC SHOCK! DO NOT OPEN!
**ATTENTION**
RISQUE D'ÉLECTROCUTION ! NE PAS OUVRIR !

Les points repérés par ce symbole portent une tension électrique suffisante pour constituer un risque d'électrocution. Utilisez uniquement des câbles d'enceintes professionnels de haute qualité avec fiches Jack mono 6,35 mm ou fiches à verrouillages déjà installées. Toute autre installation ou modification doit être effectuée uniquement par un personnel qualifié.

Ce symbole avertit de la présence d'une tension dangereuse et non isolée à l'intérieur de l'appareil - elle peut provoquer des chocs électriques.

**Attention**
Ce symbol signale les consignes d'utilisation et d'entre ! Tien importantes dans la documentation fournie. Lisez les consignes de sécurité du manuel d'utilisation de l'appareil.

**Attention**
Pour éviter tout risque de choc électrique, ne pas ouvrir le capot de l'appareil ni démonter le panneau arrière. L'intérieur de l'appareil ne possède aucun élément réparable par l'utilisateur. Laisser toute réparation à un professionnel qualifié.

**Attention**
Pour réduire les risques de feu et de choc électrique, n'exposez pas cet appareil à la pluie, à la moisissure, aux gouttes ou aux éclaboussures. Ne posez pas de récipient contenant un liquide sur l'appareil (un vase par exemple).

**Attention**
Ces consignes de sécurité et d'entretien sont destinées à un personnel qualifié. Pour éviter tout risque de choc électrique, n'effectuez aucune réparation sur l'appareil qui ne soit décrite par le manuel d'utilisation. Les éventuelles réparations doivent être effectuées uniquement par un technicien spécialisé.

1. Lisez ces consignes.
2. Conservez ces consignes.
3. Respectez tous les avertissements.
4. Respectez toutes les consignes d'utilisation.
5. N'utilisez jamais l'appareil à proximité d'un liquide.
6. Nettoyez l'appareil avec un chiffon sec.
7. Veillez à ne pas empêcher la bonne ventilation de l'appareil via ses ouïes de ventilation. Respectez les consignes du fabricant concernant l'installation de l'appareil.
8. Ne placez pas l'appareil à proximité d'une source de chaleur telle qu'un chauffage, une cuisinière ou tout appareil dégageant de la chaleur (y compris un ampli de puissance).
9. Ne supprimez jamais la sécurité des prises bipolaires ou des prises terre. Les prises bipolaires possèdent deux contacts de largeur différente. Le plus large est le contact de sécurité. Les prises terre possèdent deux contacts plus une mise à la terre servant de sécurité. Si la prise du bloc d'alimentation ou du cordon d'ali-mentation fourni ne correspond pas à celles de votre installation électrique, faites appel à un électricien pour effectuer le changement de prise.
10. Installez le cordon d'alimentation de telle façon que personne ne puisse marcher dessus et qu'il soit protégé d'arêtes coupantes. Assurez-vous que le cordon d'alimentation est suffisamment protégé, notamment au niveau de sa prise électrique et de l'endroit où il est relié à l'appareil; cela est également valable pour une éventuelle rallonge électrique.
11. Utilisez exclusivement des accessoires et des appareils supplémentaires recommandés par le fabricant.



12. Utilisez exclusivement des chariots, des diables, des présentoirs, des pieds et des surfaces de travail recommandés par le fabricant ou livrés avec le produit. Déplacez précautionneusement tout chariot ou diable chargé pour éviter d'éventuelles blessures en cas de chute.
13. Débranchez l'appareil de la tension secteur en cas d'orage ou si l'appareil reste inutilisé pendant une longue période de temps.
14. Les travaux d'entretien de l'appareil doivent être effectués uniquement par du personnel qualifié. Aucun entretien n'est nécessaire sauf si l'appareil est endommagé de quelque façon que ce soit (dommages sur le cordon d'alimentation ou la prise par exemple), si un liquide ou un objet a pénétré à l'intérieur du châssis, si l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité, s'il ne fonctionne pas correctement ou à la suite d'une chute.
15. L'appareil doit être connecté à une prise secteur dotée d'une protection par mise à la terre.
16. La prise électrique ou la prise IEC de tout appareil dénué de bouton marche/arrêt doit rester accessible en permanence.



17. Mise au rebut appropriée de ce produit: Ce symbole indique qu'en accord avec la directive DEEE (2012/19/EU) et les lois en vigueur dans votre pays, ce produit ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers. Ce produit doit être déposé dans un point de collecte agréé pour le recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques (EEE). Une mauvaise manipulation de ce type de déchets pourrait avoir un impact négatif sur l'environnement et la santé à cause des substances potentiellement dangereuses généralement associées à ces équipements. En même temps, votre coopération dans la mise au rebut de ce produit contribuera à l'utilisation efficace des ressources naturelles. Pour plus d'informations sur l'endroit où vous pouvez déposer vos déchets d'équipements pour le recyclage, veuillez contacter votre mairie ou votre centre local de collecte des déchets.

## DÉNI LÉGAL

MUSIC Group ne peut être tenu pour responsable pour toute perte pouvant être subie par toute personne se fiant en partie ou en totalité à toute description, photographie ou affirmation contenue dans ce document. Les caractéristiques, l'apparence et d'autres informations peuvent faire l'objet de modifications sans notification. Toutes les marques appartiennent à leurs propriétaires respectifs. MIDAS, KLARK TEKNIK, TURBOSOUND, BEHRINGER, BUGERA et DDA sont des marques ou marques déposées de MUSIC Group IP Ltd. 

## GARANTIE LIMITÉE

Pour connaître les termes et conditions de garantie applicables, ainsi que les informations supplémentaires et détaillées sur la Garantie Limitée de MUSIC Group, consultez le site Internet music-group.com/warranty.

## DE Wichtige Sicherheitshinweise

**CAUTION**
RISK OF ELECTRIC SHOCK! DO NOT OPEN!
**ATTENTION**
RISQUE D'ÉLECTROCUTION ! NE PAS OUVRIR !

**Vorsicht**
Die mit dem Symbol markierten Anschlüsse führen so viel Spannung, dass die Gefahr eines Stromschlags besteht. Verwenden Sie nur hochwertige, professionelle Lautsprecherkabel mit vorinstallierten 6,35 mm MONO-Klinkensteckern oder Lautsprecherstecker mit Drehverriegelung. Alle anderen Installationen oder Modifikationen sollten nur von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden.

**Achtung**
Um eine Gefährdung durch Stromschlag auszuschließen, darf die Geräteabdeckung bzw. Geräterückwand nicht abgenommen werden. Im Innern des Geräts befinden sich keine vom Benutzer reparierbaren Teile. Reparaturarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal ausgeführt werden.

**Achtung**
Um eine Gefährdung durch Feuer bzw. Stromschlag auszuschließen, darf dieses Gerät weder Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden noch sollten Spritzwasser oder tropfende Flüssigkeiten in das Gerät gelangen können. Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände, wie z. B. Vasen, auf das Gerät.

**Achtung**
Die Service-Hinweise sind nur durch qualifiziertes Personal zu befolgen. Um eine Gefährdung durch Stromschlag zu vermeiden, führen Sie bitte keinerlei Reparaturen an dem Gerät durch, die nicht in der Bedienungsanleitung beschrieben sind. Reparaturen sind nur von qualifiziertem Fachpersonal durchzuführen.

1. Lesen Sie diese Hinweise.
2. Bewahren Sie diese Hinweise auf.
3. Beachten Sie alle Warnhinweise.
4. Befolgen Sie alle Bedienungshinweise.
5. Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wasser.
6. Reinigen Sie das Gerät mit einem trockenen Tuch.
7. Blockieren Sie nicht die Belüftungsschlitze. Beachten Sie beim Einbau des Gerätes die Herstellerhinweise.
8. Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen auf. Solche Wärmequellen sind z. B. Heizkörper, Herde oder andere Wärme erzeugende Geräte (auch Verstärker).
9. Entfernen Sie in keinem Fall die Sicherheitsvorrichtung von Zweipol- oder geerdeten Steckern. Ein Zweipolstecker hat zwei unterschiedlich breite Steckkontakte. Ein geerdeter Stecker hat zwei Steckkontakte und einen dritten Erdungskontakt. Der breitere Steckkontakt oder der zusätzliche Erdungskontakt dient Ihrer Sicherheit. Falls das mitgelieferte Steckerformat nicht zu Ihrer Steckdose passt, wenden Sie sich bitte an einen Elektriker, damit die Steckdose entsprechend ausgetauscht wird.
10. Verlegen Sie das Netzkabel so, dass es vor Tritten und scharfen Kanten geschützt ist und nicht beschädigt werden kann. Achten Sie bitte insbesondere im Bereich der Stecker, Verlängerungskabel und an der Stelle, an der das Netzkabel das Gerät verlässt, auf ausreichenden Schutz.
11. Das Gerät muss jederzeit mit intaktem Schutzleiter an das Stromnetz angeschlossen sein.



ES FR DE

**12.** Sollte der Hauptnetzstecker oder eine Gerätesteckdose die Funktionseinheit zum Abschalten sein, muss diese immer zugänglich sein.

**13.** Verwenden Sie nur Zusatzgeräte/Zubehörteile, die laut Hersteller geeignet sind.



**14.** Verwenden Sie nur Wagen, Standvorrichtungen, Stative, Halter oder Tische, die vom Hersteller benannt oder im Lieferumfang des Geräts enthalten sind. Falls Sie einen Wagen benutzen, seien Sie vorsichtig beim Bewegen der Wagen-Gerätkombination, um Verletzungen durch Stolpern zu vermeiden.

**15.** Ziehen Sie den Netzstecker bei Gewitter oder wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen.

**16.** Lassen Sie alle Wartungsarbeiten nur von qualifiziertem Service-Personal ausführen. Eine Wartung ist notwendig, wenn das Gerät in irgendeiner Weise beschädigt wurde (z. B. Beschädigung des Netzkabels oder Steckers), Gegenstände oder Flüssigkeit in das Geräteinnere gelangt sind, das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt wurde, das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert oder auf den Boden gefallen ist.



**17.** Korrekte Entsorgung dieses Produkts: Dieses Symbol weist darauf hin, das Produkt entsprechend der WEEE Direktive (2012/19/EU) und der jeweiligen nationalen Gesetze nicht zusammen mit Ihren Haushaltsabfällen zu entsorgen. Dieses Produkt sollte bei einer autorisierten Sammelstelle für Recycling elektrischer und elektronischer Geräte (EEE) abgegeben werden. Wegen bedenklicher Substanzen, die generell mit elektrischen und elektronischen Geräten in Verbindung stehen, könnte eine unsachgemäße Behandlung dieser Abfallart eine negative Auswirkung auf Umwelt und Gesundheit haben. Gleichzeitig gewährleistet Ihr Beitrag zur richtigen Entsorgung dieses Produkts die effektive Nutzung natürlicher Ressourcen. Für weitere Informationen zur Entsorgung Ihrer Geräte bei einer Recycling-Stelle nehmen Sie bitte Kontakt zum zuständigen städtischen Büro, Entsorgungsamt oder zu Ihrem Haushaltsabfallentsorger auf.

## HAFTUNGSAUSSCHLUSS

MUSIC Group übernimmt keine Haftung für Verluste, die Personen entstanden sind, die sich ganz oder teilweise auf hier enthaltene Beschreibungen, Fotos oder Aussagen verlassen haben. Technische Daten, Erscheinungsbild und andere Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Alle Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber. MIDAS, KLARK TEKNIK, TURBOSOUND, BEHRINGER, BUGERA und DDA sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der MUSIC Group IP Ltd. © MUSIC Group IP Ltd. 2015 Alle Rechte vorbehalten.

## BESCHRÄNKTE GARANTIE

Die geltenden Garantiebedingungen und zusätzliche Informationen bezüglich der von MUSIC Group gewährten beschränkten Garantie finden Sie online unter music-group.com/warranty.

## PT Instruções de Segurança Importantes




**Aviso!**
Terminais marcados com o símbolo carregam corrente elétrica de magnitude suficiente para constituir um risco de choque elétrico. Use apenas cabos de alto-falantes de alta qualidade com plugues TS de ¼" ou plugues com trava de torção pré-instalados. Todas as outras instalações e modificações devem ser efetuadas por pessoas qualificadas.

Este símbolo, onde quer que o encontre, alerta-o para a leitura das instruções de manuseamento que acompanham o equipamento. Por favor leia o manual de instruções.

**Atenção**
De forma a diminuir o risco de choque eléctrico, não remover a cobertura (ou a secção de trás). Não existem peças substituíveis por parte do utilizador no seu interior. Para esse efeito recorrer a um técnico qualificado.

**Atenção**
Para reduzir o risco de incêndios ou choques eléctricos o aparelho não deve ser exposto à chuva nem à humidade. Além disso, não deve ser sujeito a salpicos, nem devem ser colocados em cima do aparelho objectos contendo líquidos, tais como jarras.

**Atenção**
Estas instruções de operação devem ser utilizadas, em exclusivo, por técnicos de assistência qualificados. Para evitar choques eléctricos não proceda a reparações ou intervenções, que não as indicadas nas instruções de operação, salvo se possuir as qualifi-cações necessárias. Para evitar choques eléctricos não proceda a reparações ou intervenções, que não as indicadas nas instruções de operação. Só o deverá fazer se possuir as qualificações necessárias.

**1.** Leia estas instruções.

**2.** Guarde estas instruções.

**3.** Preste atenção a todos os avisos.

**4.** Siga todas as instruções.

**5.** Não utilize este dispositivo perto de água.

**6.** Limpe apenas com um pano seco.

**7.** Não obstrua as entradas de ventilação. Instale de acordo com as instruções do fabricante.

**8.** Não instale perto de quaisquer fontes de calor tais como radiadores, bocas de ar quente, fogões de sala ou outros aparelhos (incluindo amplificadores) que produzam calor.

DE

PT



**9.** Não anule o objectivo de segurança das fichas polarizadas ou do tipo de ligação à terra. Uma ficha polarizada dispõe de duas palhetas sendo uma mais larga do que a outra. Uma ficha do tipo ligação à terra dispõe de duas palhetas e um terceiro dente de ligação à terra. A palheta larga ou o terceiro dente são fornecidos para sua segurança. Se a ficha fornecida não encaixar na sua tomada, consulte um electricista para a substituição da tomada obsoleta.

**10.** Proteja o cabo de alimentação de pisadelas ou apertos, especialmente nas fichas, extensões, e no local de saída da unidade. Certifique-se de que o cabo eléctrico está protegido. Verifique particularmente nas fichas, nos receptáculos e no ponto em que o cabo sai do aparelho.

**11.** O aparelho tem de estar sempre conectado à rede eléctrica com o condutor de protecção intacto.

**12.** Se utilizar uma ficha de rede principal ou uma tomada de aparelhos para desligar a unidade de funcionamento, esta deve estar sempre acessível.

**13.** Utilize apenas ligações/acessórios especificados pelo fabricante.



**14.** Utilize apenas com o carrinho, estrutura, tripé, suporte, ou mesa especificados pelo fabricante ou vendidos com o dispositivo. Quando utilizar um carrinho, tenha cuidado ao mover o conjunto carrinho/dispositivo para evitar danos provocados pela terpidação.

**15.** Desligue este dispositivo durante as trovoadas ou quando não for utilizado durante longos períodos de tempo.

**16.** Qualquer tipo de reparação deve ser sempre efectuado por pessoal qualificado. É necessária uma reparação sempre que a unidade tiver sido de alguma forma danificada, como por exemplo: no caso do cabo de alimentação ou ficha se encontrarem danificados; na eventualidade de líquido ter sido derramado ou objectos terem caído para dentro do dispositivo; no caso da unidade ter estado exposta à chuva ou à humidade; se esta não funcionar normalmente, ou se tiver caído.



**17.** Correcta eliminação deste produto: este símbolo indica que o produto não deve ser eliminado juntamente com os resíduos domésticos, segundo a Directiva REEE (2012/19/EU) e a legislação nacional. Este produto deverá ser levado para um centro de recolha licenciado para a reciclagem de resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos (EEE). O tratamento incorrecto deste tipo de resíduos pode ter um eventual impacto negativo no ambiente e na saúde humana devido a substâncias potencialmente perigosas que estão geralmente associadas aos EEE. Ao mesmo tempo, a sua colaboração para a eliminação correcta deste produto irá contribuir para a utilização eficiente dos recursos naturais. Para mais informação acerca dos locais onde poderá deixar o seu equipamento usado para reciclagem, é favor contactar os serviços municipais locais, a entidade de gestão de resíduos ou os serviços de recolha de resíduos domésticos.

## LEGAL RENUNCIANTE

O MUSIC Group não se responsabiliza por perda alguma que possa ser sofrida por qualquer pessoa que dependa, seja de maneira completa ou parcial, de qualquer descrição, fotografia, ou declaração aqui contidas. Dados técnicos, aparências e outras informações estão sujeitas a modificações sem aviso prévio. Todas as marcas são propriedade de seus respectivos donos. MIDAS, KLARK TEKNIK, TURBOSOUND, BEHRINGER, BUGERA e DDA são marcas ou marcas registradas do MUSIC Group IP Ltd. © MUSIC Group IP Ltd. 2015 Todos direitos reservados.

## GARANTIA LIMITADA

Para obter os termos de garantia aplicáveis e condições e informações adicionais a respeito da garantia limitada do MUSIC group, favor verificar detalhes na íntegra através do website music-group.com/warranty.

DE

PT

# DIGITAL SNAKE SD16/SD8 Hook-up

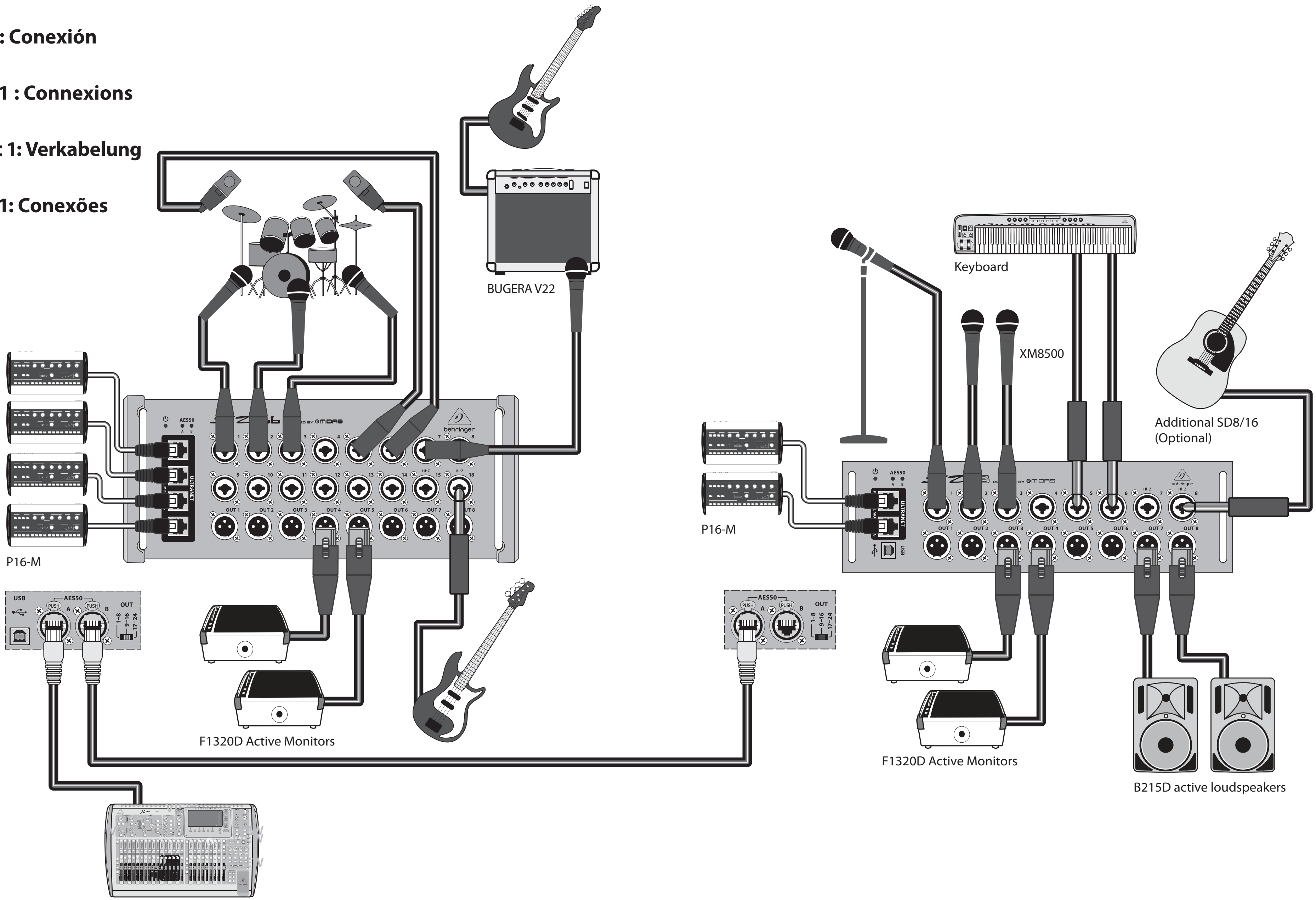
## (EN) Step 1: Hook-Up

## (ES) Paso 1: Conexión

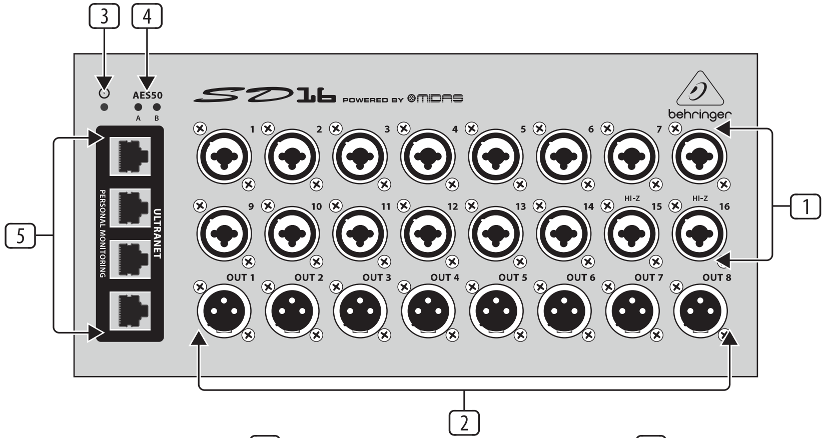
## (FR) Étape 1 : Connexions

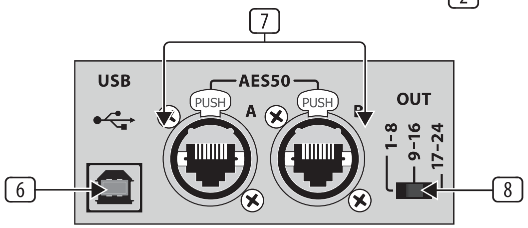
## (DE) Schritt 1: Verkabelung

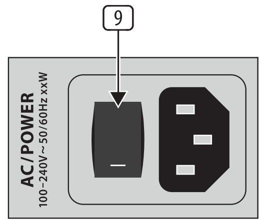
## (PT) Passo 1: Conexões

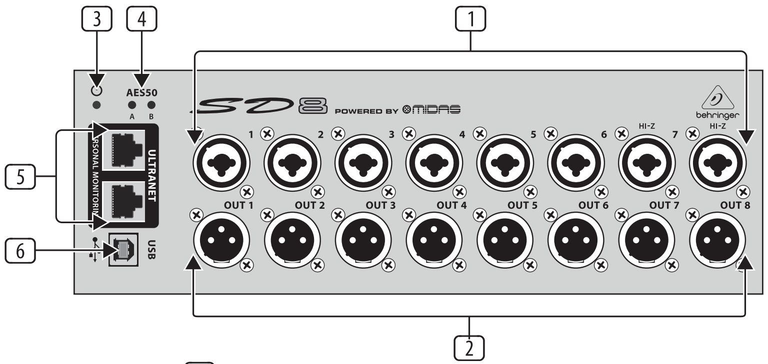


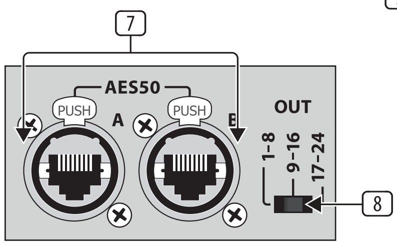
# DIGITAL SNAKE SD16/SD8 Controls








## (EN) Step 2: Controls

(1) **MIDAS**-designed mic/line combo inputs accept balanced XLR and ¼" male plugs. Channel 15 and 16 on the SD16 and channel 7 and 8 on the SD8 accept high impedance signals for direct connection of guitars and basses.

(2) **XLR** outputs accept balanced XLR female plugs.

(3) **POWER LED** lights when the unit is powered on.

(4) **AES50 LEDs** light green when the corresponding AES50 port is connected and synchronized, and light red when connected but not synchronized.

(5) **ULTRANET** ports allow direct connection of up to 4 (SD16) or 2 (SD8) P16-M personal mixers. The ports provide phantom power, allowing the P16-M units to operate without additional power supplies.

(6) **USB** port can be used to connect a PC for updating the firmware.

(7) **AES50** ports provide connection between the stage box and an X32 series mixer, and also allows other SD16/SD8 units to be daisy chained. Port A should be used to connect the X32 and additional stageboxes can be daisy chained via port B. See 'Step 3: Channel Management' for details.

(8) **OUTPUT** select switch determines which group of 8 AES50-A channels appear at the physical XLR output jacks. When using multiple stage boxes, this allows different output signals to be sent to each unit.

(9) **POWER** switch turns the unit on and off.

# DIGITAL SNAKE SD16/SD8 Controls

## (ES) Paso 2: Controles

(1) Entradas combo micro/línea diseñadas por **MIDAS** que aceptan clavijas balanceadas XLR y de 6,3 mm. El canal 15 y 16 en el SD16 y el 7 y 8 en el SD8 aceptan señales de alta impedancia para la conexión directa de guitarras y bajos.

(2) Salidas **XLR** que aceptan conectores XLR hembra balanceados.

(3) El piloto **POWER** se ilumina cuando la unidad está encendida.

(4) Los pilotos **AES50** se iluminan en verde cuando el puerto AES50 correspondiente está conectado y sincronizado, o en rojo cuando está conectado pero no sincronizado.

(5) Los puertos **ULTRANET** permiten la conexión directa de hasta 4 (SD16) ó 2 (SD8) mezcladores de monitorización personal P16-M. Estos puertos ofrecen alimentación fantasma, lo que hace que las unidades P16-M puedan funcionar sin fuentes de alimentación adicionales.

(6) El puerto **USB** puede ser usado para la conexión de un PC para actualizaciones de firmware.

(7) Los puertos **AES50** permiten la conexión entre esta unidad de escenario y un mezclador de la serie X32 y también permiten conectar en cadena otras unidades SD16/SD8. Debería usar el puerto A para conectar el X32; las unidades de escenario adicionales deberían ser conectadas en cadena a través del puerto B. Vea 'Paso 3: Gestión del canal' para más detalles.

(8) El selector **OUTPUT** determina qué grupo de 8 canales AES50-A aparecen en las tomas de salida físicas XLR. Cuando use varias unidades de escenario, esto le permite enviar distintas señales de salida a cada unidad.

(9) El interruptor **POWER** le permite encender y apagar la unidad.

## (FR) Etape 2 : Réglages

(1) Les entrées micro/ligne conçues par **MIDAS** permettent de connecter des fiches XLR et Jack 6,35 mm symétriques. Les voies 15 et 16 du SD16 et les voies 7 et 8 du SD8 sont compatibles avec les signaux à haute impédance; vous pouvez donc directement y connecter vos guitares et basses.

(2) Les sorties **XLR** permettent de connecter des fiches XLR femelles symétriques.

(3) La LED **POWER** s'illumine lorsque l'appareil est sous tension.

(4) Les **LEDs AES50** s'allument en vert lorsque le port AES50 correspondant est connecté et synchronisé, et en rouge lorsque le port est connecté mais pas synchronisé.

(5) Les ports **ULTRANET** permettent de connecter directement jusqu'à 4 (SD16) ou 2 (SD8) mélangeurs de retours personnels P16-M. Les ports fournissent une alimentation fantôme permettant d'utiliser les P16-M sans alimentation externe.

(6) Le port **USB** permet de connecter l'appareil à un PC pour mettre à jour le firmware.

(7) Les ports **AES50** permettent de connecter le boîtier de scène à une console de mixage de la série X32 (par le port A) et de connecter plusieurs SD16/SD8 en cascade (par le port B). Voir 'Étape 3 : Gestion des voies' pour plus de détails.

(8) Le sélecteur **OUT** permet de sélectionner un groupe de 8 canaux portés par le port AES50-A envoyé aux sorties XLR. Lors de l'utilisation de plusieurs boîtiers de scène, différents signaux de sortie peuvent être envoyés à chaque appareil.

(9) L'interrupteur **POWER** permet de placer l'appareil sous/hors tension.

# DIGITAL SNAKE SD16/SD8 Controls

## (DE) Schritt 2: Bedienelemente

(1) Die von **MIDAS** entwickelten Mic/Line-Kombieingänge akzeptieren symmetrische XLR- und 6,3 mm-Stecker. Die Kanäle 15 und 16 des SD16 und die Kanäle 7 und 8 des SD8 akzeptieren hochohmige Signale, sodass man E-Gitarren und E-Bässe direkt anschließen kann.

(2) Die **XLR**-Ausgänge erlauben den Anschluss über symmetrische XLR-Kabel.

(3) Die **NETZ**-LED leuchtet bei eingeschaltetem Gerät.

(4) Die jeweilige **AES50 LED** leuchtet grün, wenn der zugehörige AES50-Port angeschlossen und synchronisiert ist. Die LED leuchtet rot, wenn der Port angeschlossen, aber nicht synchronisiert ist.

(5) An die **ULTRANET**-Ports kann man maximal 4 (SD16) oder 2 (SD8) P16-M Personal Monitor Mixer direkt anschließen. Die Ports stellen Phantomspannung bereit, sodass man die P16-M Mixer ohne zusätzliche Stromversorgung anschließen kann.

(6) An den **USB**-Port kann man einen PC anschließen, um Firmware-Updates durchzuführen.

(7) Die **AES50**-Ports stellen die Verbindung zwischen der Stagebox und einem Mixer der X32-Serie her und erlauben die Verkettung weiterer SD16/SD8-Geräte. An Port A sollte man den X32 anschließen und die zusätzlichen Stageboxen über Port B verketten. Weitere Einzelheiten unter 'Schritt 3: Kanalverwaltung'.

(8) **OUTPUT**-Wahlschalter entscheidet, welche Gruppe von 8 AES50-A Kanälen an den physischen XLR-Ausgängen anliegt. Auf diese Weise kann man beim Einsatz mehrerer Stageboxen zu jedem Gerät unterschiedliche Ausgangssignale leiten.

(9) **NETZ**-Schalter zum Ein/Ausschalten des Geräts.

## (PT) Passo 2: Controles

(1) O conjunto de entradas mic/linha projetado pela **MIDAS** aceita tomadas balanceadas XLR e tomadas macho de ¼". Os canais 15 e 16 no SD16 e canais 7 e 8 no SD8 aceitam sinais de alta impedância para conexão direta de guitarras e baixos.

(2) As saídas **XLR** aceitam tomadas fêmeas XLR balanceadas.

(3) O LED **POWER** acende quando a unidade está ligada.

(4) Os **LEDs AES50** acendem uma luz verde quando a porta AES50 correspondente está conectada e sincronizada, e acendem uma luz vermelha quando estão conectados mas não sincronizados.

(5) As portas **ULTRANET** possibilitam conexão direta de até 4 misturadores de monitor pessoal (SD16) ou 2 (SD8) P16-M. As portas fornecem alimentação fantasma, possibilitando que as unidades P16-M operem sem fornecimento de alimentação adicional.

(6) A porta **USB** pode ser usada para conectar um PC para atualizar o firmware.

(7) As portas **AES50** fornecem conexão entre a caixa de palco e um misturador X32 series, e também permitem que outras unidades SD16/SD8 sejam ligadas em cadeia. A porta A deve ser usada para conectar o X32 e caixas de palco adicionais podem ser ligadas em cadeia através da porta B. Verificar 'Passo 3: Gestão de Canais' para obter detalhes.

(8) O botão de seleção **OUTPUT** determina que grupo de 8 canais AES50-A aparecerá nos jacks de saída XLR físicos. Ao se usar múltiplas caixas de palco, isto possibilita que sinais de saídas diferentes sejam enviados a cada unidade.

(9) O botão **POWER** liga e desliga a unidade.

# DIGITAL SNAKE SD16/SD8 Channel Management

## (EN) Step 3: Channel Management

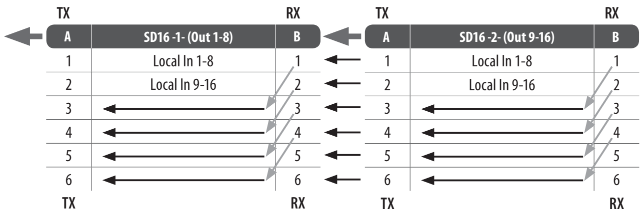
Signals are routed to and from the SD8/16 and a mixer or S16/DL16 via CAT-5e cable, with maximum cable runs up to 100 meters. The clock source is always received on AES50 port A, and the P-16 ULTRANET signals are carried on AES50-A channels 33-48. The 8 analog outputs can carry AES50-A channels 1-8, 9-16, or 17-24, selectable via the 3-position switch on the side of the stagebox.

| Model | 44.1/48 kHz | Output Switch | | | XLR analog | P-16 Ultranet |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | clock sync | Out 1-8 | Out 9-16 | Out 17-24 | out 1-8 | out 1-16 |
| SD16<br>SD8 | AES50-A | x | | | = AES50-A, ch01-ch08 | = AES50-A, ch33-ch48 |
| | AES50-A | | x | | = AES50-A, ch09-ch16 | |
| | AES50-A | | | x | = AES50-A, ch17-ch24 | |

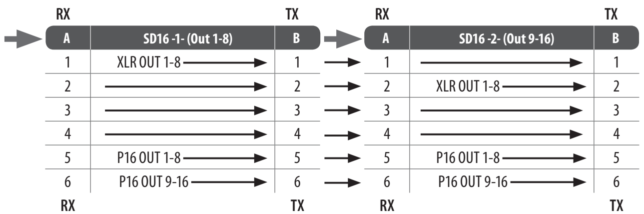
When chaining multiple SD8 or SD16 units, the signals from the second stagebox in the chain are sent via AES50-A to the next stagebox's AES50 port B. The signals from the second stagebox are shifted up by 8 or 16 channels when merged with the first stagebox (see chart for details). The output select switch would typically be set to the '9-16' position to allow different signals to be sent from the 2 stageboxes.

### SD16 Channel Routing

To mixer




From mixer



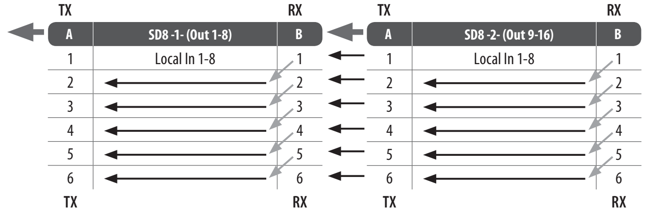

Note - each row in the above tables represents a block of 8 AES50 channels.



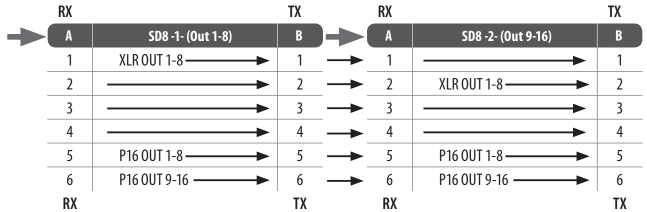


### SD8 Channel Routing

To mixer




From mixer




### MIDI Control with S16/DL16

Though the SD-series stageboxes will commonly be used with an X32/M32 digital console, it is possible to incorporate these products as part of a standalone digital snake. The SD8/16 head amp gain and phantom power settings can be remotely controlled via MIDI when used standalone with a BEHRINGER S16 or MIDAS DL16 master unit.

Note that the S16/DL16 will only accept MIDI preamp controls when its preamps are not controlled via AES50 already. Slave connection to an X32/M32 console or another S16/DL16 in SN Master mode will inhibit MIDI preamp control. MIDI channel 1 controls the SN Master unit's local preamps (transmit and receive), while MIDI channel 2 controls the Slave unit, which in this case would be the SD8/16.

### S16/DL16 MIDI Chart

| "In 1-16" (FOH) SN MASTER or Ext Sync w/o AES50 preamp control | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Local** | **CC #** | **Value** | **Channel** | **Description** |
| | 80...95 | 0...19 | 1 | Controls local head amps of master unit Gain In 1-16, -2.5...+45 dB, 2.5 dB steps |
| | 96...111 | 0, 127 | 1 | 48V Phantom 1-16 on/off |
| **"St 1-16" (Stage) SN MASTER or Ext Sync w/o AES50 preamp control** | | | | |
| **Remote** | **CC #** | **Value** | **Channel** | **Description** |
| | 80...95 | 0...19 | 2 | Controls remote head amps of slave unit Gain In 1-16, -2.5...+45 dB, 2.5 dB steps |
| | 96...111 | 0, 127 | 2 | 48V Phantom 1-16 on/off |
| **SLAVE or Ext Sync with AES50 preamp control** | | | | |
| | – | | | No MIDI preamp control transmission or reception in slave mode, when controlled by another S16/DL16 SN Master or X32/M32 series console |

# Gestión de canales en el Digital Snake SD16/SD8

## (ES) Paso 2: Gestión de canales

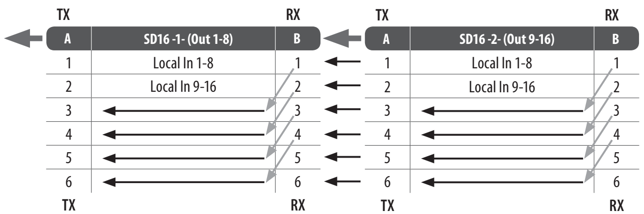
Las señales son rutadas a y desde el SD8/16 y un mezclador o S16/DL16 a través de un cable CAT-5e, con una longitud máxima de cable de 100 metros. La fuente de reloj es siempre recibido en el puerto AES50 A y las señales P-16 ULTRANET son emitidas en los canales AES50-A 33-48. Las 8 salidas analógicas pueden emitir los canales AES50-A 1-8, 9-16 ó 17-24, conmutables a través de un selector de 3 posiciones en el lateral de la unidad.

| Model | 44.1/48 kHz | Output Switch | | | XLR analog | P-16 Ultranet |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | clock sync | Out 1-8 | Out 9-16 | Out 17-24 | out 1-8 | out 1-16 |
| SD16 SD8 | AES50-A | x | | | = AES50-A, ch01-ch08 | = AES50-A, ch33-ch48 |
| | AES50-A | | x | | = AES50-A, ch09-ch16 | |
| | AES50-A | | | x | = AES50-A, ch17-ch24 | |

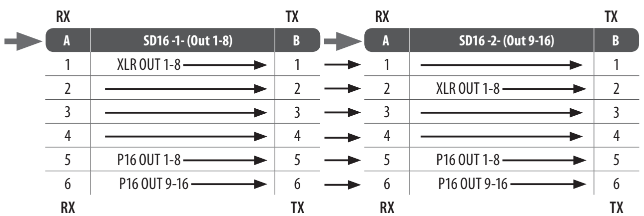
Cuando conecte en cadena varias unidades SD8 ó SD16, las señales de la segunda unidad de escenario de la cadena serán enviadas a través del AES50-A al puerto AES50 B de la siguiente unidad. Las señales de la segunda unidad de escenario son movidas en 8 ó 16 canales cuando sean mezcladas con las de la primera unidad (vea la tabla para más detalles). El selector de salida habitualmente debería estar ajustado a la posición '9-16' para que puedan ser enviadas distintas señales desde las 2 unidades de escenario.

### SD16 Ruteo de canales

#### To mixer




#### From mixer



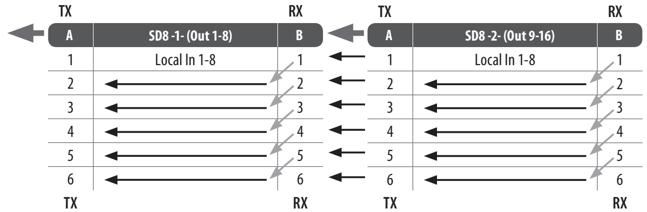

Nota - cada una de las filas de las tablas anteriores representa un bloque de 8 canales AES50.



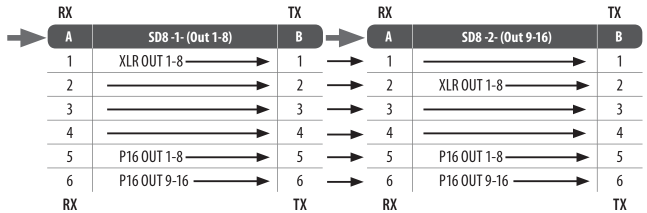
ES

### SD8 Ruteo de canales

#### To mixer




#### From mixer




### Control MIDI con S16/DL16

Aunque las unidades de escenario de la serie SD serán usadas habitualmente con una mesa de mezclas digital X32/M32, también es posible incorporar estos productos como parte de una manguera digital independiente. Los ajustes de ganancia de amplificación y alimentación fantasma del SD8/16 pueden ser controlados de forma remota vía MIDI cuando use esta unidad de forma independiente con una unidad máster BEHRINGER S16 ó MIDAS DL16.

Tenga en cuenta que el S16/DL16 solo aceptarán controles de previo MIDI cuando sus previos no estén siendo ya controlados vía AES50.
La conexión como esclavo a una mesa de mezclas X32/M32 u otro S16/DL16 en el modo SN Master anulará el control de previo MIDI. El canal MIDI 1 controlará los previos locales de la unidad SN Master (transmisión y recepción), mientras que el canal MIDI 2 controlará la unidad esclava, que en este caso será el SD8/16.

### S16/DL16 MIDI Chart

| "In 1-16" (FOH) SN MASTER or Ext Sync w/o AES50 preamp control | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Local | CC # | Value | Channel | Description |
| | 80...95 | 0...19 | 1 | Controls local head amps of master unit Gain In 1-16, -2.5...+45 dB, 2.5 dB steps |
| | 96...111 | 0, 127 | 1 | 48V Phantom 1-16 on/off |
| "St 1-16" (Stage) SN MASTER or Ext Sync w/o AES50 preamp control | | | | |
| Remote | CC # | Value | Channel | Description |
| | 80...95 | 0...19 | 2 | Controls remote head amps of slave unit Gain In 1-16, -2.5...+45 dB, 2.5 dB steps |
| | 96...111 | 0, 127 | 2 | 48V Phantom 1-16 on/off |
| SLAVE or Ext Sync with AES50 preamp control | | | | |
| | – | | | No MIDI preamp control transmission or reception in slave mode, when controlled by another S16/DL16 SN Master or X32/M32 series console |

# Digital Snake SD16/SD8 Gestion des voies

## (FR) Etape 3 : Gestion des voiest

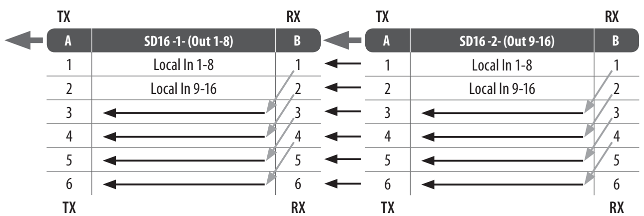
Les signaux sont routés vers et depuis le SD8/16 et une console de mixage ou un boîtier numérique S16/DL16 par un câble CAT-5e d'une longueur maximale de 100 mètres. La source d'horloge est toujours captée par le port AES50 A et les signaux ULTRANET du mélangeur de retour personnel P-16 sont portés par les canaux AES50 A 33 à 48. Les 8 sorties analogiques peuvent porter les canaux AES50-A 1-8, 9-16 ou 17-24, sélectionnables grâce au sélecteur à 3 positions situé sur le côté du boîtier de scène.

| Model | 44.1/48 kHz | Output Switch | | | XLR analog | P-16 Ultranet |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | clock sync | Out 1-8 | Out 9-16 | Out 17-24 | out 1-8 | out 1-16 |
| SD16 SD8 | AES50-A | x | | | = AES50-A, ch01-ch08 | = AES50-A, ch33-ch48 |
| | AES50-A | | x | | = AES50-A, ch09-ch16 | |
| | AES50-A | | | x | = AES50-A, ch17-ch24 | |

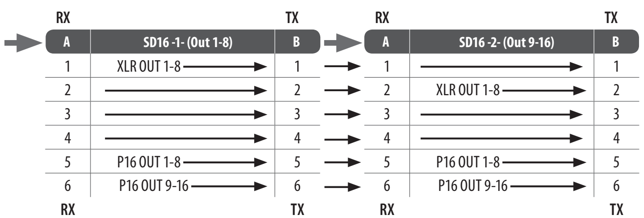
Lorsque plusieurs SD8 ou SD16 sont connectés en cascade, les signaux du deuxième boîtier de scène de la chaîne sont envoyés par le port AES50 A au port AES50 B du boîtier de scène suivant. Les signaux du deuxième boîtier de scène sont décalés de 8 ou 16 canaux lorsqu'ils sont combinés avec ceux du premier boîtier de scène (voir le tableau pour plus de détails). Dans ce cas, le sélecteur de sortie doit normalement être placé sur '9-16' pour permettre aux différents signaux d'être transmis depuis les deux boîtiers de scène.

### SD16 Routage des canaux

**To mixer**




**From mixer**

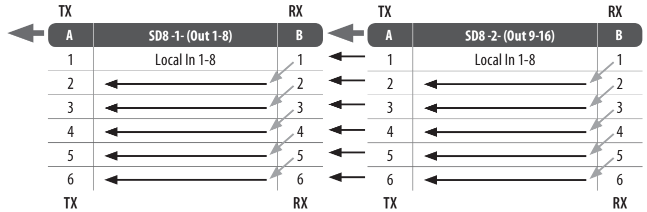



Remarque – chacune des rangées des tableaux ci-dessus représente un groupe de 8 canaux AES50.

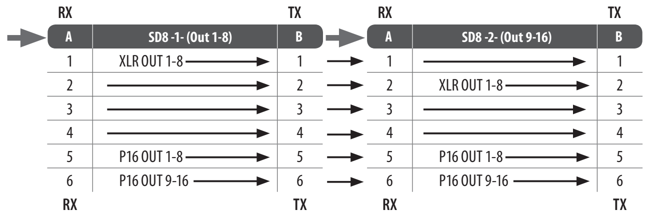


### SD8 Routage des canaux

**To mixer**




**From mixer**




### Contrôle MIDI avec S16/DL16

Même si les boîtiers de scène de la série SD sont habituellement utilisés avec une console numérique X32/M32, il est possible de les incorporer à système multipaire autonome. Les préamplis et l'alimentation fantôme du SD8/16 peuvent être contrôlés à distance en MIDI lors d'une utilisation autonome avec un boîtier numérique BEHRINGER S16 ou MIDAS DL16 utilisé en maître.

Remarquez que les préamplis du S16/DL16 pourront être contrôlés en MIDI uniquement s'ils ne sont pas déjà contrôlés par AES50.
La connexion en tant qu'esclave à une console X32/M32 ou un autre S16/DL16 en mode SN Master empêche le contrôle MIDI des préamplis.
Le canal MIDI 1 permet de contrôler les préamplis de l'appareil maître (transmission et réception) et le canal MIDI 2 permet de contrôler l'appareil esclave, dans ce cas le SD8/16.

### S16/DL16 MIDI Chart

| "In 1-16" (FOH) SN MASTER or Ext Sync w/o AES50 preamp control | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Local** | **CC #** | **Value** | **Channel** | **Description** |
| | 80...95 | 0...19 | 1 | Controls local head amps of master unit Gain In 1-16, -2.5...+45 dB, 2.5 dB steps |
| | 96...111 | 0, 127 | 1 | 48V Phantom 1-16 on/off |
| **"St 1-16" (Stage) SN MASTER or Ext Sync w/o AES50 preamp control** | | | | |
| **Remote** | **CC #** | **Value** | **Channel** | **Description** |
| | 80...95 | 0...19 | 2 | Controls remote head amps of slave unit Gain In 1-16, -2.5...+45 dB, 2.5 dB steps |
| | 96...111 | 0, 127 | 2 | 48V Phantom 1-16 on/off |
| **SLAVE or Ext Sync with AES50 preamp control** | | | | |
| | – | | | No MIDI preamp control transmission or reception in slave mode, when controlled by another S16/DL16 SN Master or X32/M32 series console |

# Digital Snake SD16/SD8 Kanalverwaltung

DE

## Schritt 3: Kanalverwaltung

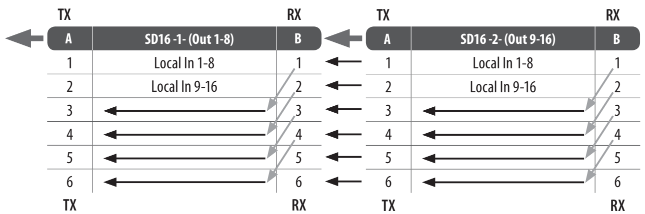
Signale werden via CAT-5e Kabel zum und vom SD8/16 und einem Mixer oder einer S16/DL16 übertragen, wobei Kabelwege von maximal 100 Metern erlaubt sind. Die Clock-Quelle wird immer über AES50-Port A empfangen ausgegeben und die P-16 ULTRANET-Signale werden über die AES50-A Kanäle 33 - 48 übertragen. Die 8 Analogausgänge können die AES50-A Kanäle 1 - 8, 9 - 16 oder 17 – 24 übertragen, was über den 3-Weg-Schalter auf der Seite der Stagebox wählbar ist.

| Model | 44.1/48 kHz | Output Switch | | | XLR analog | P-16 Ultranet |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | clock sync | Out 1-8 | Out 9-16 | Out 17-24 | out 1-8 | out 1-16 |
| SD16 SD8 | AES50-A | x | | | = AES50-A, ch01-ch08 | = AES50-A, ch33-ch48 |
| | AES50-A | | x | | = AES50-A, ch09-ch16 | |
| | AES50-A | | | x | = AES50-A, ch17-ch24 | |

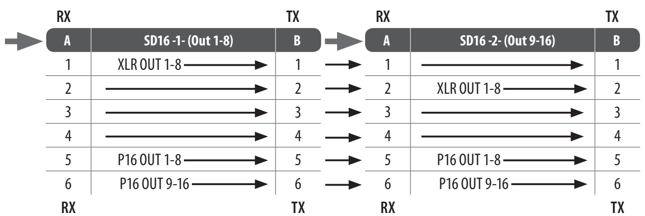
Beim Verketten mehrerer SD8- oder SD16-Geräte werden die Signale der zweiten Stagebox in der Kette via AES50-A zum AES50 Port B der nächsten Stagebox geleitet. Werden die Signale der zweiten Stagebox mit denen der ersten gemischt, werden sie um 8 oder 16 Kanäle nach oben verschoben (siehe Tabelle). Der Ausgangs-Wahlschalter sollte normalerweise auf '9-16' stehen, damit man unterschiedliche Signale von den 2 Stageboxen senden kann.

### SD16 Kanal-Routing

**To mixer**




**From mixer**

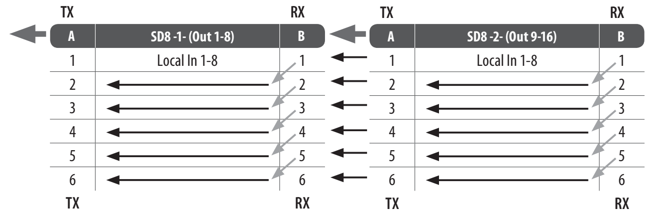



Hinweis – jede Zeile in den obigen Tabellen stellt einen Block von 8 AES50-Kanälen dar.

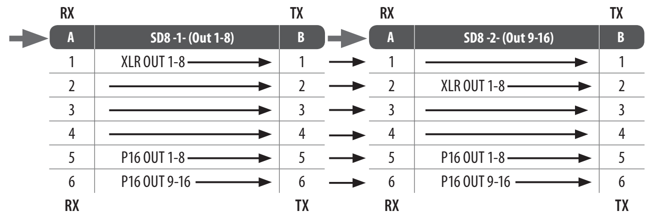


### SD8 Kanal-Routing

**To mixer**




**From mixer**




### MIDI-Steuerung mit der S16/DL16

Obwohl die Stageboxen der SD-Serie normalerweise mit einem X32/M32-Digitalpult eingesetzt werden, kann man diese Produkte auch in eine eigenständige Digital Snake integrieren. Beim eigenständigen Einsatz mit einer BEHRINGER S16- oder MIDAS DL16-Mastereinheit kann man das SD8/16 Vorverstärker-Gain und die Phantomspannung via MIDI fernsteuern.

Hinweis: Die S16/DL16 akzeptieren MIDI Preamp-Steuerungen nur dann, wenn ihre Vorverstärker nicht bereits via AES50 gesteuert werden. Eine Slave-Verbindung mit einem X32/M32-Pult oder einer anderen S16/DL16 im SN Master-Modus verhindert die MIDI Preamp-Steuerung. MIDI-Kanal 1 steuert die lokalen Vorverstärker des SN Master-Geräts (Senden und Empfangen), während MIDI-Kanal 2 das Slave-Gerät steuert, das in diesem Fall die SD8/16 wäre.

### S16/DL16 MIDI Chart

| "In 1-16" (FOH) SN MASTER or Ext Sync w/o AES50 preamp control | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Local** | **CC #** | **Value** | **Channel** | **Description** |
| | 80...95 | 0...19 | 1 | Controls local head amps of master unit Gain In 1-16, -2.5...+45 dB, 2.5 dB steps |
| | 96...111 | 0, 127 | 1 | 48V Phantom 1-16 on/off |
| **"St 1-16" (Stage) SN MASTER or Ext Sync w/o AES50 preamp control** | | | | |
| **Remote** | **CC #** | **Value** | **Channel** | **Description** |
| | 80...95 | 0...19 | 2 | Controls remote head amps of slave unit Gain In 1-16, -2.5...+45 dB, 2.5 dB steps |
| | 96...111 | 0, 127 | 2 | 48V Phantom 1-16 on/off |
| **SLAVE or Ext Sync with AES50 preamp control** | | | | |
| | – | | | No MIDI preamp control transmission or reception in slave mode, when controlled by another S16/DL16 SN Master or X32/M32 series console |

DE

# Gestão de Canais do Digital Snake SD16/SD8

## (PT) Passo 3: Gestão de Canais

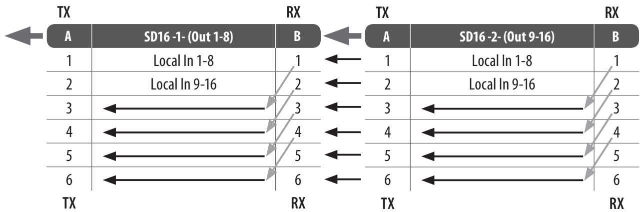
Os sinais são roteados para e provenientes do SD8/16 e um misturador ou S16/DL16 através de cabo CAT-5e, com extensão de cabo máxima de até 100 metros. A fonte de relógio é sempre captado na porta A AES50, e os sinais P-16 ULTRANET são sempre realizados nos canais 33-48 AES50-A. As 8 saídas análogas podem conduzir os canais 1-8, 9-16, ou 17-24 do AES50-A, selecionáveis através do botão de 3 posições ao lado da caixa de palco.

| Model | 44.1/48 kHz | Output Switch | | | XLR analog | P-16 Ultranet |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | clock sync | Out 1-8 | Out 9-16 | Out 17-24 | out 1-8 | out 1-16 |
| SD16<br>SD8 | AES50-A | x | | | = AES50-A, ch01-ch08 | = AES50-A, ch33-ch48 |
| | AES50-A | | x | | = AES50-A, ch09-ch16 | |
| | AES50-A | | | x | = AES50-A, ch17-ch24 | |

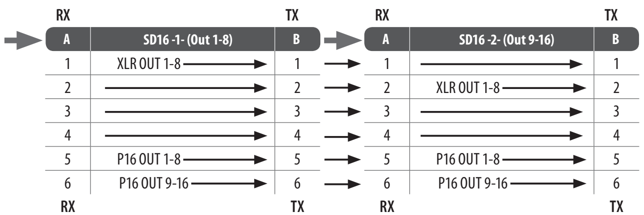
Quando estiver fazendo a ligação em cadeia de unidades múltiplas SD8 ou SD16, os sinais provenientes da segunda caixa de palco na cadeia são enviados através do AES50-A até a próxima porta B da caixa de palco AES50. Os sinais provenientes da segunda caixa de palco são deslocadas para cima pelos canais 8 ou 16 quando misturados com a primeira caixa de palco (verificar gráfico para obter detalhes). O botão de seleção de saída estaria tipicamente ajustado na posição '9-16' para permitir que sinais diferentes sejam enviados a partir das 2 caixas de palco.

### SD16 Channel Routing

**To mixer**




**From mixer**

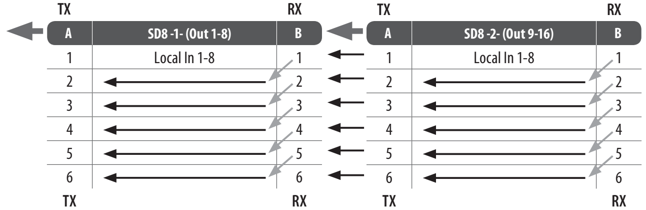



Nota – cada fila nas tabelas acima representa um bloco de 8 canais AES50.

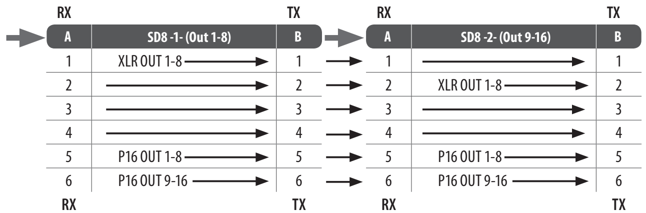


### SD8 Channel Routing

**To mixer**




**From mixer**




### MIDI Control with S16/DL16

Embora as caixas de palco SD-series sejam tipicamente usadas com uma mesa digital X32/M32, é possível incorporar esses produtos como parte de um digital snake standalone. Os ajustes do ganho e alimentação fantasma do cabeçote amplificador SD8/16 podem ser controlados remotamente pelo MIDI quando usados como standalone com uma unidade principal BEHRINGER S16 ou MIDAS DL16.

Note que o S16/DL16 somente aceitará controles de pré amplificador MIDI quando seus pré amplificadores não estiverem já sendo controlados através do AES50. A conexão slave com uma mesa X32/M32 ou outra S16/DL16 no modo SN Master inibirá o controle de pré amplificador do MIDI. O canal 1 do MIDI controla os pré amplificadores locais da unidade SN Master (transmissão e recepção), enquanto que o canal 2 do MIDI controla a unidade Slave, que neste caso seria o SD8/16.

### S16/DL16 MIDI Chart

| "In 1-16" (FOH) SN MASTER or Ext Sync w/o AES50 preamp control | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Local** | **CC #** | **Value** | **Channel** | **Description** |
| | 80...95 | 0...19 | 1 | Controls local head amps of master unit Gain In 1-16, -2.5...+45 dB, 2.5 dB steps |
| | 96...111 | 0, 127 | 1 | 48V Phantom 1-16 on/off |
| **"St 1-16" (Stage) SN MASTER or Ext Sync w/o AES50 preamp control** | | | | |
| **Remote** | **CC #** | **Value** | **Channel** | **Description** |
| | 80...95 | 0...19 | 2 | Controls remote head amps of slave unit Gain In 1-16, -2.5...+45 dB, 2.5 dB steps |
| | 96...111 | 0, 127 | 2 | 48V Phantom 1-16 on/off |
| **SLAVE or Ext Sync with AES50 preamp control** | | | | |
| | – | | | No MIDI preamp control transmission or reception in slave mode, when controlled by another S16/DL16 SN Master or X32/M32 series console |

PT

# Specifications

| | SD16 | SD8 |
|---|---|---|
| **Processing** | | |
| A/D-D/A conversion (Cirrus Logic A/D CS5368, D/A CS4385) | 24-bit @ 44.1 / 48 kHz, 114 dB dynamic range | |
| Networked I/O latency (stagebox in > console processing* > stagebox out) | 1.1 ms | |
| **Connectors** | | |
| Programmable mic preamps, designed by MIDAS, balanced XLR/TRS combo | 16 | 8 |
| Line outputs, balanced XLR | 8 | |
| ULTRANET outputs, RJ45 (power supplied for BEHRINGER P16-M personal mixers) | 4 | 2 |
| AES50 SuperMac networking, Neutrik ethercon | 2 | |
| USB port for system updates, type B | 1 | |
| **Mic Input Characteristics** | | |
| Preamp design | MIDAS | |
| THD + noise, 20 dB gain, 0 dBu out | < 0.005%, A-weighted | |
| Phantom power, switchable per input | 48 V | |
| Equivalent input noise level, XLR (input shorted) | -128 dBu, A-weighted | |
| CMRR, XLR, @ 20 dB gain (typical) | >60 dB | |
| CMRR, XLR, @ 40 dB gain | >65 dB | |
| **Input/Output Characteristics** | | |
| Frequency range, @ 48 kHz sample rate, 0 dB to -1 dB | 10 Hz - 22 kHz | |
| Dynamic range, analog mic in to analog out (typical) | 105 dB | |
| A/D dynamic range, mic preamp to converter (typical) | 109 dB | |
| D/A dynamic range, converter and output | 108 dB | |
| Cross talk rejection @ 1 kHz, adjacent channels | 90 dB | |
| Mic input impedance XLR jack, unbal. / bal. | 5 kΩ / 10 kΩ | |
| Non clip maximum input level, XLR | +23 dBu | |
| Hi-Z input impedance TRS jack, unbal. / bal. | 1 MΩ / 2 MΩ | |
| Line input impedance TRS jack, unbal. / bal. | 20 kΩ / 40 kΩ | |
| Non clip maximum input level, TRS | +21 dBu | |
| **Output Characteristics** | | |
| Output impedance, XLR, unbal. / bal. | 50 Ω / 50 Ω | |
| Output level, XLR, nom. / max. | +4 dBu / +21 dBu | |
| Residual noise level, XLR | -88 dBu, A-weighted | |





| | SD16 | SD8 |
|---|---|---|
| **Digital In/Out** | | |
| AES50 SuperMac networking @ 48 or 44.1 kHz, 24-bit PCM | 2 x 48 channels, bidirectional | |
| AES50 SuperMac cable length, CAT5 shielded** | Up to 100 m | |
| ULTRANET networking @ 48 or 44.1 kHz, 16-bit PCM | 1 x 16 channels, unidirectional | |
| ULTRANET cable length, CAT5 shielded | Up to 75 m | |
| ULTRANET phantom power for P16-M personal mixers | 2 powered outputs | |
| **Power** | | |
| Switch-mode autorange power supply | 100-240 V (50/60 Hz) | |
| Power consumption | 45 W | 35 W |
| **Physical** | | |
| Standard operating temperature range | 5°C – 40°C (41°F – 104°F) | 5°C – 40°C (41°F – 104°F) |
| Dimensions | 333 x 149 x 140 mm (13.1 x 5.9 x 5.5 in) | 333 x 149 x 95 mm (13.1 x 5.9 x 3.7 in) |
| Weight | 3.2 kg (7.1 lbs) | 2.5 kg (5.5 lbs) |

* Incl. all channel and bus processing, excl. insert effects and line delays
** KLARK TEKNIK NCAT5E-50M recommended

# Other important information

## EN Important information

**1. Register online.** Please register your new MUSIC Group equipment right after you purchase it by visiting behringer.com. Registering your purchase using our simple online form helps us to process your repair claims more quickly and efficiently. Also, read the terms and conditions of our warranty, if applicable.

**2. Malfunction.** Should your MUSIC Group Authorized Reseller not be located in your vicinity, you may contact the MUSIC Group Authorized Fulfiller for your country listed under "Support" at behringer.com. Should your country not be listed, please check if your problem can be dealt with by our "Online Support" which may also be found under "Support" at behringer.com. Alternatively, please submit an online warranty claim at behringer.com BEFORE returning the product.

**3. Power Connections.** Before plugging the unit into a power socket, please make sure you are using the correct mains voltage for your particular model. Faulty fuses must be replaced with fuses of the same type and rating without exception.

## ES Aspectos importantes

**1. Registro online.** Le recomendamos que registre su nuevo aparato MUSIC Group justo después de su compra accediendo a la página web behringer.com. El registro de su compra a través de nuestro sencillo sistema online nos ayudará a resolver cualquier incidencia que se presente a la mayor brevedad posible. Además, aproveche para leer los términos y condiciones de nuestra garantía, si es aplicable en su caso.

**2. Averías.** En el caso de que no exista un distribuidor MUSIC Group en las inmediaciones, puede ponerse en contacto con el distribuidor MUSIC Group de su país, que encontrará dentro del apartado "Support" de nuestra página web behringer.com. En caso de que su país no aparezca en ese listado, acceda a la sección "Online Support" (que también encontrará dentro del apartado "Support" de nuestra página web) y compruebe si su problema aparece descrito y solucionado allí. De forma alternativa, envíenos a través de la página web una solicitud online de soporte en periodo de garantía ANTES de devolvernos el aparato.

**3. Conexiones de corriente.** Antes de enchufar este aparato a una salida de corriente, asegúrese de que dicha salida sea del voltaje adecuado para su modelo concreto. En caso de que deba sustituir un fusible quemado, deberá hacerlo por otro de idénticas especificaciones, sin excepción.

## FR Informations importantes

**1. Enregistrez-vous en ligne.** Prenez le temps d'enregistrer votre produit MUSIC Group aussi vite que possible sur le site Internet behringer.com. Le fait d'enregistrer le produit en ligne nous permet de gérer les réparations plus rapidement et plus efficacement. Prenez également le temps de lire les termes et conditions de notre garantie.

**2. Dysfonctionnement.** Si vous n'avez pas de revendeur MUSIC Group près de chez vous, contactez le distributeur MUSIC Group de votre pays : consultez la liste des distributeurs de votre pays dans la page "Support" de notre site Internet behringer.com. Si votre pays n'est pas dans la liste, essayez de résoudre votre problème avec notre "aide en ligne" que vous trouverez également dans la section "Support" du site behringer.com. Vous pouvez également nous faire parvenir directement votre demande de réparation sous garantie par Internet sur le site behringer.com AVANT de nous renvoyer le produit.

**3. Raccordement au secteur.** Avant de relier cet équipement au secteur, assurez-vous que la tension secteur de votre région soit compatible avec l'appareil. Veillez à remplacer les fusibles uniquement par des modèles exactement de même taille et de même valeur électrique — sans aucune exception.

## DE Weitere wichtige Informationen

**1. Online registrieren.** Bitte registrieren Sie Ihr neues MUSIC Group-Gerät direkt nach dem Kauf auf der Website behringer.com. Wenn Sie Ihren Kauf mit unserem einfachen online Formular registrieren, können wir Ihre Reparaturansprüche schneller und effizienter bearbeiten. Lesen Sie bitte auch unsere Garantiebedingungen, falls zutreffend.

**2. Funktionsfehler.** Sollte sich kein MUSIC Group Händler in Ihrer Nähe befinden, können Sie den MUSIC Group Vertrieb Ihres Landes kontaktieren, der auf behringer.com unter „Support" aufgeführt ist. Sollte Ihr Land nicht aufgelistet sein, prüfen Sie bitte, ob Ihr Problem von unserem „Online Support" gelöst werden kann, den Sie ebenfalls auf behringer.com unter „Support" finden. Alternativ reichen Sie bitte Ihren Garantieanspruch online auf behringer.com ein, BEVOR Sie das Produkt zurücksenden.

**3. Stromanschluss.** Bevor Sie das Gerät an eine Netzsteckdose anschließen, prüfen Sie bitte, ob Sie die korrekte Netzspannung für Ihr spezielles Modell verwenden. Fehlerhafte Sicherungen müssen ausnahmslos durch Sicherungen des gleichen Typs und Nennwerts ersetzt werden.

## PT Outras Informações Importantes

**1. Registre-se online.** Por favor, registre seu novo equipamento MUSIC Group logo após a compra visitando o site behringer.com Registrar sua compra usando nosso simples formulário online nos ajuda a processar seus pedidos de reparos com maior rapidez e eficiência. Além disso, leia nossos termos e condições de garantia, caso seja necessário.

**2. Funcionamento Defeituoso.** Caso seu fornecedor MUSIC Group não esteja localizado nas proximidades, você pode contatar um distribuidor MUSIC Group para o seu país listado abaixo de "Suporte" em behringer.com. Se seu país não estiver na lista, favor checar se seu problema pode ser resolvido com o nosso "Suporte Online" que também pode ser achado abaixo de "Suporte"em behringer.com. Alternativamente, favor enviar uma solicitação de garantia online em behringer.com ANTES da devolução do produto.

**3. Ligações.** Antes de ligar a unidade à tomada, assegure-se de que está a utilizar a voltagem correcta para o modelo em questão. Os fusíveis com defeito terão de ser substituídos, sem qualquer excepção, por fusíveis do mesmo tipo e corrente nominal.

# FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION COMPLIANCE INFORMATION

**BEHRINGER**

**DIGITAL SNAKE SD16/SD8**


Responsible Party Name: **MUSIC Group Services NV Inc.**

Address: **5270 Procyon Street**
**Las Vegas, NV 89118**
**USA**

Phone Number: **+1 702 800 8290**


## DIGITAL SNAKE SD16/SD8

complies with the FCC rules as mentioned in the following paragraph:

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

This device complies with Part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions:

(1) this device may not cause harmful interference, and
(2) this device must accept any interference received,
including interference that may cause undesired operation.

**Important information:**

Changes or modifications to the equipment not expressly approved by MUSIC Group can void the user's authority to use the equipment.



We Hear You